여고생의 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태

이영은 · 박정숙 · 최은정

고신대학교 간호대학

= Abstract =

The Exact State of Female High School Students' Knowledge about Cervical Cancer, Human Papillomavirus Vaccination-Related Health Belief and Vaccination Rate

Young Eun Lee · Jung Suk Park · Eun Joung Choi

Professor, College of Nursing Kosin University

Objective: This study is to grasp the exact states of female high school students' knowledge about cervical cancer, human papillomavirus (HIV) vaccination-related health belief and vaccination rate, which was carried out in a descriptive form.

Methods: This study was conducted on convenience samples, *i.e.*, 404 female students at a high school located in a metropolitan city. The data were based on the self-report questionnaires made between September 1st and 30th, 2011.

Results: On knowledge about cervical cancer, respondents scored low with 13.83 points. As regards HIV vaccination-related health belief, they showed a high level of perceived seriousness and benefit but showed a low level of perceived susceptibility and barriers. In particular, HIV vaccination rate stood at 2.2%. HIV vaccination-related health belief was higher in respondents who underwent gynecological treatments or have the family history of cervical cancer or were planning to receive the vaccination. In relation to general characteristics, the vaccination rate was higher in respondents who had ever visited obstetrics and gynecology clinics or had ever heard about cervical cancer.

Conclusion: The foregoing results imply that the rise in HIV vaccination rate is premised on parents and children's advancement in knowledge about cervical cancer, the increase in susceptibility to HIV vaccination and the lowering of perceived barriers. In this regard, there is the need to develop a realistic education program to meet the preceding needs.

Key Words: knowledge about cervical cancer, human papillomavirus vaccination, health belief

서론

교신저자: 박정숙, 부산시 서구 암남동 34번지
고신대학교 간호대학
전화번호: 051-990-6445, 팩스번호: 051-990-3031
E-mail: cooler1978@kosin.ac.kr
원고접수: 2012년 7월 13일, 원고채택: 2012년 10월 24일

1. 연구의 필요성

청소년기는 성에 대한 관심이 높아지고 성적인 욕구

가 강해지면서 이성과의 관계가 중요한 의미를 지니게 된다(Kim 등, 2006). 최근 우리 사회의 청소년들은 성 개방 풍조, 대중매체에 의한 선정적이고 자극적인 성적 상품의 범람 등에 무방비 상태로 노출되어 있다(Kim, 2003). 대부분의 청소년들이 건전한 성의식이나 성태도가 확립되지 못한 상태에서 성이나 피임에 대한 정확한 지식도 습득하지 못하고 성행위를 시작하게 된다(Havighurst, 1972; Han, Kim & Choi, 2002). 이렇게 청소년기 동안 시작된 성 경험은 성병, 에이즈, 사회경제적 부담, 가족 스트레스, 원치 않은 임신, 인공유산, 미혼모 등의 문제가 발생하게 된다(Kim, 2003).

자궁경부암은 유방암에 이어 여성암 중 두 번째로 높은 발병율을 보이고 있다. 우리나라에서는 2009년 3,733명의 자궁경부암 환자가 발생 하였으며, 그로 인한 사망은 연간 956명에 이른다(National Cancer Information Center, 2010).

자궁경부암의 위험요인은 초기에 시작된 성적 활동, 다수의 성교 상대자, 고위험 남성상대자에 노출, HIV 감염, 흡연 등 여러 가지가 있는 것으로 알려져 있으나 여러 연구결과에서 인유두종 바이러스가 주된 원인인 것으로 밝혀졌다(Korean Society of Obstetrics and Gynecology, 1997). 인유두종바이러스는 성교를 통하여 전파되며(Kim 등, 2007), 자궁경부암과의 역학적 관련성에 따라 저위험군과 고위험군으로 분류된다. 이중 고위험군은 자궁경부암과 자궁 경부 세포이상을 일으키며 자궁경부암의 99%에서 발견된다(Infection committee for The Korean Pediatric Society, 2007). 미국 내에서는 인유두종 바이러스 양성률이 26.8%, 유병률이 가장 높은 연령대가 20~24세, 고위험 인유두종바이러스 유병률은 15.2%이었다(National Cancer Institute, 2007). 한국 여성의 전체 감염율은 약 15.5%로 추정되고, 이중 20~30대 유병률이 24.1%로 가장 높은 것으로 나타났다(Joo 등, 2004).

자궁경부암 발생의 주요 요인으로 인유두종바이러스가 발견된 이후 자궁경부 세포검사만으로는 인유두종바이러스를 예방하는데 효과적이지 못하다는 것이

밝혀졌고 암을 발생시키는 위험요인을 사전에 예방하는 것이 필요하다는 관점이 제기되어 인유두종바이러스 백신이 개발되었다(Nam, 2007; Kim, Kwak & Song, 2008;). 인유두종바이러스 백신의 원리는 성생활을 시작하기 전의 젊은 여성들에게 백신 접종을 통해 인유두종바이러스에 대한 중화 항체를 만들어 인유두종바이러스가 감염되어도 세포 속으로 침투하기 전에 무력화시키는 것이다(Kim, 2007).

인유두종바이러스 백신의 최적 접종연령을 국제 보건 기구(World Health Organization, WHO)에서는 성생활을 시작하기 전인 9~13세로 추천하였고, 우리나라에서는 9~26세 여성과 9~15세 남아가 접종 대상이나 첫 성경험 연령을 고려하여 15~17세를 최적 접종연령으로 권장하고 있다(Kim 등, 2007).

이미 호주, 뉴질랜드, 멕시코, 미국, 영국 등 20여 개국에서는 인유두종바이러스 백신의 효과 연구결과를 바탕으로 인유두종바이러스 백신을 국가예방접종으로 지정하였다(Castellsagué 등, 2009). 국내에서는 인유두종바이러스 예방백신이 2007년 도입되어 예방접종 권고안을 발표하였다(Infection committee for The Korean Pediatric Society, 2007; Kim 등, 2007)

인간이 질병을 예방하기 위해 수행하는 예방접종과 같은 건강행위 수행에 영향을 미치는 요인 중 지식은 건강증진 행위에 대한 태도 변화에 직접적으로 영향을 미친다(Rosenstock, 1966). 또한 Kahn 등(2003)은 인유두종바이러스 예방접종에 대한 수용도를 향상시키기 위해 개인의 건강신념이 매우 중요하다고 보고 하였다.

현재까지 인유두종바이러스에 대한 연구를 살펴보면 여대생을 대상으로 자궁경부암, 인유두종바이러스 지식에 관한 연구(Kim 과 Ahn, 2007; Choi 등, 2008; Kim과 Park, 2009)와 인유두종바이러스 예방접종교육의 효과(Kim, 2009; Lee, 2010), 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 실태(Lee와 Park, 2011)에 대한 연구가 이루어졌으며, 여대생을 포함한 10대 후반 여학생을 대상으로 인유두종바이러스에 대한 지식 정도 및 백신 접종에 대한 수용도(Han 등,

2007)에 연구가 이루어졌다. 하지만 HPV 예방 백신의 주요 접종 대상인 여고생을 대상으로 인유두종바이러스에 대한 지식, 건강신념, 접종실태에 대한 연구는 없는 실정이다.

따라서 본 연구는 여고생의 자궁경부암에 대한 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념, 예방접종 실태를 파악함으로써 여고생의 인유두종바이러스 예방접종률을 증진시킬 수 있는 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 여고생의 자궁경부암에 대한 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념, 예방접종 실태를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

여고생의 자궁경부암 지식을 파악한다.

여고생의 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념을 파악한다.

여고생의 인유두종바이러스 예방접종 실태 및 예방접종 관련 특성을 파악한다.

여고생의 일반적 특성에 따른 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태의 관련성을 파악한다.

연구 대상 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 여고생의 자궁경부암에 대한 지식, 건강신념 및 접종실태를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 B광역시 S구에 소재한 S고등학교에 재학중인 여고생들로 편의 표집하였으며, 1학년

학생 전수를 대상으로 조사하였다. 본 연구의 표본 크기는 G*power 3.10 프로그램을 이용하여 Cohen (1988)의 power analysis 방법을 적용하여 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 결정하였다. 본 연구에서의 주요 통계방법에 따라 적정 표본수를 산출한 결과, 적정 표본 크기는 유의수준 0.05, 검정력 0.97, 효과의 크기 0.2일 때 371명이 산출되었으나 표본오차를 줄이기 위하여 450명으로 하였다. 이 중 440부가 회수되었고 응답내용이 불성실하거나 무응답을 한 설문지 36부를 제외한 404명을 최종 대상으로 하였으므로 본 연구에서 제시하고자 하는 목적에 부합하는 적정 표본수를 가지고 있다.

3. 연구도구

1) 자궁경부암 지식

자궁경부암 지식 측정도구는 Kim과 Park (2009)의 자궁경부암 지식 측정도구와 Kim과 Ahn (2007)의 인유두종바이러스 지식 측정도구를 참고로 Lee와 Park (2011)이 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 23문항으로 각 문항의 정답일 경우 1점, 오답일 경우 0점의 점수를 주어 최저 0점부터 23점까지의 범위를 갖는 것으로 각 문항의 점수를 합한 총점이 높을수록 인유두종바이러스 지식이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 KR-20은 .58이었다.

2) 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념

인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념은 Choi 등(2008)이 건강신념 모델(Health Belief Model)에 근거하여 개발한 도구를 Lee와 Park (2011)이 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 10문항으로, “매우 그렇지 않다” 1점, “대체로 그렇지 않다” 2점, “대체로 그렇다” 3점, “매우 그렇다” 4점 척도이며, 점수가 높을수록 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념이 높음을 의미한다. Lee와 Park(2011)의 연구에서의 건강신념측정도구 Cronbach's α 는 지각된 민감성 .71, 지각된 심각성 .67, 지각된 유익성 .75, 지

각된 장애성 .71이었고, 본 연구에서는 지각된 민감성 .71, 지각된 심각성 .74, 지각된 유익성 .74, 지각된 장애성 .62 이었다.

3) 인유두종바이러스 예방접종 실태

인유두종바이러스 예방접종 실태의 설문내용은 인유두종바이러스 예방접종 여부, 접종자의 접종장소, 접종 이유, 비접종자의 인유두종바이러스 예방접종을 받지 않는 이유, 비접종자의 예방접종 받을 계획 등 11 문항으로 구성되었다.

4. 자료수집

자료수집 기간은 2011년 9월 1일부터 9월 30일까지였고, 자료수집방법은 연구자가 고등학교를 방문하여 학교장과 상담교사에게 먼저 연구의 취지와 목적을 설명하고 협조를 요청하여 상담교사를 통하여 수집하였다. 수집된 자료는 익명으로 처리되며, 학문적 발전을 위한 목적으로만 사용할 것이라는 것과 원하지 않는 경우에 참여하지 않아도 됨을 설명한 후 연구참여 동의서를 받았다. 동의를 얻은 학생에게 설문지를 배부하여 설문지 내용 및 기재요령을 설명하고 자가보고식으로 응답하도록 한 후 바로 수거하였으며, 설문지 작성에 소요된 시간은 20~30분이었다. 총 450부의 설문지를 배부하여 440부(97.0%)가 회수되었고 응답내용이 불성실하거나 무응답을 한 설문지 36부를 제외하고 404부(89%)를 최종 분석하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN 17.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 인유두종바이러스 예방접종 관련 특성은 빈도와 백분율로 제시하였고 대상자의 자궁경부암 지식과 인유두종바이러스 예방접종관련 건강신념은 평균과 표준편차의 기술 통계방법을 이용하였다. 대상자의 인유두종바이러스 예방접종 실태 및 예방접종 관련 특성은 빈도와 백분율

로 제시하였고 일반적 특성에 따른 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태에 대한 차이를 파악하기 위해 t-test, ANOVA, χ^2 -test로 분석하였다.

성 적

1. 대상자의 일반적 특성

대상자는 총 404명으로, 종교는 기독교 91명(22.5%), 불교 79명(19.6%), 가톨릭 24명(5.9%), 무교 207명(51.3%)이었다. 건강상태는 375명(92.8%)이 건강하다고 지각하였으며, 초경 연령은 13~15세가 313명(77.5%)으로 가장 많았고, 10~12세가 73명(18.0%)이었다. 흡연 경험이 있는 경우가 17명(4.2%)이었고, 없는 경우가 387명(95.8%)이었다. 성경험이 있는 경우가 3명(0.7%)이었고, 없는 경우가 401명(99.3%)이었다(Table 1).

2. 대상자의 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념

대상자의 자궁경부암 지식 점수는 최저 7점에서 최고 19점이었으며, 평균은 13.83 ± 2.24 점(점수 범위: 0점~23점)이었다. 총 23문항 중 자궁경부암 지식은 10문항으로 평균 6.14 ± 1.52 점, 인유두종바이러스 백신 지식은 3문항으로 평균 2.40 ± 0.70 점으로 나타났다. 대상자의 건강신념 점수는 최저 15점에서 최고 32점이었으며, 평균은 23.85 ± 2.75 수 범위: 10~40점)이었다. 건강신념 하위영역별 문항평점을 살펴보면, 인유두종바이러스에 대한 지각된 민감성은 1.80 ± 0.66 점, 지각된 심각성은 2.70 ± 0.67 점, 인유두종바이러스 백신에 대한 지각된 유익성은 2.92 ± 0.62 점, 지각된 장애성은 2.24 ± 0.57 점으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 인유두종바이러스 예방접종 실태 및 예방접종 관련 특성

예방접종을 받은 여고생은 9명(2.2%)이었고, 받지 않은 여고생은 339명(97.8%)으로 나타났다. 자궁경부암에 대해 들어본 적이 있는 대상자는 206명(51.0%)이었으며, 자궁경부암 가족력이 있는 경우는 7명(1.7%)으로 나타났다. 산부인과 치료경험이 있는 경우는 47명(11.6%), 없는 경우는 357명(88.4%)이었으며, 부인과 치료 경험이 있는 대상자의 치료 이유로는 생리불순이 15명(32.0%)으로 가장 높았고, 기타의 경

우가 14명(29.7%), 질염이 13명(27.7%), 자궁경부암 검진이 3명(6.3%)로 나타났다. 인유두종바이러스 백신에 대해 들어본 적이 있는 대상자는 34명(8.4%), 들어본 적이 없는 대상자는 370명(91.6%)이었다. 인유두종바이러스 백신에 대해 들어본 대상자에서 정보를 들은 장소로는 가족이 11명(32.5%)으로 가장 높았고, 텔레비전 10명(29.5%), 친구 8명(23.5%), 인터넷, 개인의원, 학교, 신문, 기타의 경우가 각각 1명(2.9%)이었다. 인유두종바이러스 예방 접종자 9명의 특성을 살펴보면, 접종받은 회차가 1차인 경우가 3명(33.3%), 3차 모두 접종받은 경우가 6명(66.7%)이었다. 다음 접종을 알리는 방법으로 문자서비스가 6명

Table 1. General Characteristics of Subjects

(N=404)

Characteristics	Categories	n (%)
Religion	Christian	91 (22.5)
	Catholic	24 (5.9)
	Buddhist	79 (19.6)
	None	207 (51.3)
	Others	3 (0.7)
Perceived health status	Healthy	375 (92.8)
	Unhealthy	29 (7.2)
Menarch(yr)	10~12	73 (18.0)
	13~15	313 (77.5)
	16~17	18 (4.5)
Smoking experience	Yes	17 (4.2)
	No	387 (95.8)
Sexual Experience	Yes	3 (0.7)
	No	401 (99.3)

Table 2. Scores of Knowledge of Cervical Cancer, Health Beliefs Related to HPV Vaccination

(N=404)

Variable	Mean±SD	Minimum	Maximum	Range	Item mean
Cervical cancer knowledge	13.83±2.24	7	19	0~23	
Cervical cancer knowledge	6.14±1.52	2	10	0~10	
HPV knowledge	5.28±1.42	1	9	0~10	
HPV vaccination knowledge	2.40±0.70	0	3	0~3	
Health beliefs	23.85±2.75	15	32	10~40	
Perceived sensitivity	3.61±1.32	2	8	2~8	1.80±0.66
Perceived seriousness	5.40±1.35	2	8	2~8	2.70±0.67
Perceived benefit	5.85±1.24	2	8	2~8	2.92±0.62
Perceived barrier	8.98±2.31	4	16	4~16	2.24±0.57

(66.7%)으로 가장 높았고, 접종 장소로는 전문의/개인의원이 7명(77.8%)으로 가장 많았다. 인유두종바이러스 예방접종을 한 이유로는 '부모님의 권유'가 7명(77.8%)으로 가장 많았고, '스스로 인유두종바이러스 예방접종이 자궁경부암을 예방한다고 믿어서'가 2명(22.2%)으로 나타났다. 인유두종바이러스 비접종자 395명의 특성을 살펴보면, 예방접종을 받지 않은 이유로는 '인유두종바이러스 예방접종에 대해 잘 몰라서'가 375명(94.9%)으로 가장 많았고, '접종비용이 비싸서'가 5명(1.3%), '시간이 없어서'가 3명(0.8%), '주사 맞는 것이 싫어서'가 2명(0.5%), '부작용이 염려스러워서'가 1명(0.3%)으로 나타났다. 어떤 방법이 주어지면 예방접종을 할 것 같은가에 대한 답으로 '병원에서 의사나 간호사가 적극적으로 권해 주면'이 119명(34.7%)으로 가장 많았고, '예방접종 가격이 저렴하거나 무료로 접종해 주면'이 91명(26.6%), '예방접

종에 대한 유용한 정보를 얻으면'이 85명(24.9%), '예방접종하러 갈 시간적 여유가 생기면'이 17명(5.0%), '주사가 아닌 다른 방법으로 대체가 된다면'이 5명(1.5%), '1회 접종에서 끝나면'이 5명(1.5%)순이었다. 인유두종바이러스 예방접종을 받을 계획이 있는 경우는 157명(39.7%), 없는 경우는 238명(60.3%)이었다 (Table 3).

4. 대상자의 일반적 특성에 따른 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태의 차이

일반적 특성에 따른 자궁경부암 지식은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 일반적 특성에 따른 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념은 산부인과 치료경험이 있는 경우($t=2.141$, $p=.033$), 자궁경부암 가족력이 있는 경우($t=1.144$, $p=.012$), 예방접종 계획이 있는

Table 3. HPV Vaccination Rate and Characteristics Related to HPV Vaccination (Continue)

(N=404)		
Characteristics	Categories	n (%)
HPV vaccination experience	Yes	9 (2.2)
	No	395 (97.8)
Have you heard cervical cancer	Yes	206 (51.0)
	No	198 (49.0)
Family history of cervical cancer	Yes	7 (1.7)
	No	397 (98.3)
Ob-Gyn clinic visit	Yes	47 (11.6)
	No	357 (88.4)
Main reason for Ob-Gyn clinic visit(n=47)	Pap smear test	3 (6.3)
	Irregular menstruation	15 (32.0)
	Vaginitis	13 (27.7)
	Pregnancy	2 (4.3)
	Others	14 (29.7)
Have you heard HPV vaccination?	Yes	34 (8.4)
	No	370 (91.6)
Where did you hear about the vaccine? (n=34)	Television	10 (29.5)
	Family	11 (32.5)
	Friend	8 (23.5)
	Internet	1 (2.9)
	Individual clinic	1 (2.9)
	high school	1 (2.9)
	Newspaper	1 (2.9)
	Others	1 (2.9)

Table 3. HPV Vaccination Rate and Characteristics Related to HPV Vaccination (Continue)

		(N=404)
Characteristics	Categories	n(%)
Vaccinated participants(n=9)		
Number getting a vaccine	Primary	3 (33.3)
	Secondary	0
	Tertiary	6 (66.7)
Favorite method informing next vaccination	Mobile message	6 (66.7)
	Telephone	2 (22.2)
	E-mail	0
	Visit	1 (11.1)
	Post	0
Place getting a vaccine*	Hospital	2 (22.2)
	Clinic	7 (77.8)
	Health center	0
	Others	0
Reason getting a vaccine	Believe that HPV vaccination prevent cervical cancer	2 (22.2)
	Recommended by parent	7 (77.8)
	Recommended by Health professional	0
	Recommended by friend	0
Nonvaccinated participants (n=395)		
Main reasons for rejecting HPV vaccination	Lake of Knowledge of HPV, and HPV vaccine	375 (94.9)
	Vaccine too expensive	5 (1.3)
	Do not have time for it	3 (0.8)
	Do not like injection	2 (0.5)
	Fear of side effects	1 (0.3)
	Do not believe the effect of HPV vaccine	0
	Others	9 (2.2)
In which condition, are you going to have HPV vaccination?	Free vaccination	101 (25.6)
	Have useful information	95 (24.1)
	Physician recommendation	133 (33.7)
	Have enough time to get a vaccine	23 (5.8)
	If some methods are substituted, no injection	28 (7.1)
	Just one injection	7 (1.8)
	Sex partner's recommendation	1 (0.3)
	Others	7 (1.8)
Do you have a plan to get HPV vaccination?	Yes	157 (39.7)
	No	238 (60.3)

경우($t=2.124$, $p=.034$)에 높은 것으로 나타났다. 일
반적 특성에 따른 인유두종바이러스 예방접종 실태의
차이는 산부인과 방문 경험이 있는 경우 ($\chi^2=27.116$
 $p=.000$), 자궁경부암에 대해 들은 적이 있는 경우(χ^2
 $=8.848$ $p=.004$)에 예방접종률이 높은 것으로 나타
났다(Table 4).

고 찰

본 연구는 여고생의 자궁경부암 지식, 인유두종바이
러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태를 파악함으
로써 여고생의 인유두종바이러스 예방접종률을 증진시
킬 수 있는 간호중재 개발을 위한 기초 자료를 제공하

Table 4. Differences of Knowledge of Cervical Cancer, Health Beliefs and HPV Vaccination According to general characteristics

(N=404)

Characteristics	Categories	Knowledge of cervical cancer			Health beliefs			HPV vaccination(n=9)			
		M±SD	F or t	p	M±SD	F or t	p	Yes n (%)	No n (%)	χ^2	p
Religion	Christian	13.78±2.24	1.537	.191	24.12±2.90	.353	.842	1 (11.1%)	90 (22.8%)	1.609	.807
	Catholic	13.95±2.62			24.04±2.33			0	24 (6.1%)		
	Buddhist	13.43±2.08			23.78±2.53			2 (22.2%)	77 (19.5%)		
	None	13.96±2.25			23.74±2.83			6 (66.7%)	201 (50.9%)		
	Others	16.00±1.00			23.33±2.30			0	3 (0.7%)		
Perceived health status	Healthy	13.81±2.23	-.504	.615	23.89±2.72	1.032	.302	9 (100%)	366 (92.7%)	.712	1.000
	Unhealthy	14.03±2.39			23.34±3.17			0 (0%)	29 (7.3%)		
Smoking experience	Yes	13.88±2.44	.095	.925	25.05±2.01	1.847	.066	1 (11.1%)	16 (4.1%)	1.088	.324
	No	13.82±2.24			23.80±2.77			8 (88.9%)	379 (95.9%)		
Ob-Gyn clinic visit	Yes	14.17±2.02	1.098	.273	24.65±3.00	2.141	.033	6 (66.7%)	41 (10.4%)	27.116	.000
	No	13.78±2.27			23.74±2.70			3 (33.3%)	354 (89.6%)		
Have you heard cervical cancer	Yes	13.89±2.18	.605	.546	24.05±2.74	1.522	.129	9 (100%)	197 (49.9%)	8.848	.004
	No	13.76±2.31			23.64±2.76			0	198 (50.1%)		
Family history of cervical cancer	Yes	15.28±1.49	.228	.084	26.42±2.87	.696	.012	1 (11.1%)	6 (1.5%)	4.755	.147
	No	13.80±2.25			23.80±2.73			8 (88.9%)	389 (98.5%)		
Sexual experience	Yes	12.66±2.88	-.900	.368	25.66±4.50	1.144	.253	1 (11.1%)	2 (0.5%)	13.426	.066
	No	13.84±2.24			23.84±2.74			8 (88.9%)	393 (99.5%)		
HPV vaccination plan(n=395)	Yes	13.78±2.41	-.280	.780	24.18±2.70	2.124	.034				
	No	13.84±2.17			23.58±2.78						

고자 시도되었다. 본 연구결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 여고생의 자궁경부암 지식은 13.8점(최저:7점, 최고:19점)으로 낮게 나타났고, 하위영역인 자궁경부암 지식은 6.1점, 인유두종 바이러스 지식은 5.2점으로 나타나 인유두종바이러스 지식이 자궁경부암 지식보다 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Han 등(2007)의 연구에서 고등학교 3학년 여학생과 대학교 1학년 여학생의 자궁경부암 지식이 10점 만점에 3.1점으로 낮게 나타난 결과와 유사하였다. 같은 도구로 여대생을 대상으로 한 Lee와 Park (2011)의 연구에서도 자궁경부암 지식이 13.8점으로 낮게 나타났으며, 인유두종바이러스 지식이 5.2점, 자궁경부암 지식이 6.2점으로 나타나 여고생과 여대생의 자궁경부암의 지식의 차이는 나타나지 않으며 인유두종바이러스 지식도 자궁경부암 지식보다 낮은 것을 알 수 있었다. 이러한 결과들로 여고생의 자궁경부암과 인유두종바이러스 지식 정도가 낮은 수준임을 알 수 있었다. 그러므로 여고생의 자궁경부암과 인유두종바이러스 지식을 높이기 위해서 실질적인 교육 프로그램이 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 여고생의 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념에서 인유두종바이러스에 대한 지각된 민감성은 1.80 ± 0.66 점, 지각된 심각성은 2.70 ± 0.67 점, 인유두종바이러스 백신에 대한 지각된 유익성은 2.92 ± 0.62 점, 지각된 장애성은 2.24 ± 0.57 점으로 나타나 지각된 심각성과 지각된 유익성은 상대적으로 높게 나타났는데 지각된 민감성과 지각된 장애성은 상대적으로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 같은 도구로 여대생을 대상으로 한 Lee와 Park (2011)의 연구에서 인유두종바이러스에 대한 지각된 민감성은 2.01 ± 0.69 점, 지각된 심각성은 2.91 ± 0.64 점, 인유두종바이러스 백신에 대한 지각된 유익성은 3.01 ± 0.64 점, 지각된 장애성은 2.09 ± 1.07 점으로 나타난 결과와 유사하였다. 이러한 결과를 미루어 볼 때 인유두종바이러스 감염에 대해 심각하게 생각하지만 자신이 인유두종바이러스에 감염될 것이라는 민감성이 높지 않으며 인유두종바이러스 예방접종이 자궁경부암을 예방하는데 유익할 것이라고 생각하지만 비용, 부작용 등으로 인해 예방접종의 장애가 되는 것을 알 수 있었다. 또한 여대생에 비해 여고생이 인유두종바이러스에 대한 지각된 심각성, 유익성, 민감성이 낮으며 인유두종바이러스 백신에 대한 지

각된 장애성이 높음을 알 수 있었다. 그러므로 여고생의 인유두종바이러스 예방접종에 대한 수용도를 향상시키기 위해서 인유두종바이러스에 대한 건강신념 즉 심각성, 유익성 특히 민감성을 높이고 장애성을 낮추는 실질적인 교육 프로그램의 개발이 필요하다고 본다.

셋째, 여고생의 인유두종바이러스 예방접종 실태 및 예방접종 관련 특성을 살펴보면, 여고생의 예방접종률은 2.2%로, 호주의 12~18세 여성의 예방접종률 65~70%에 비해 매우 낮게 나타났다(Medscape, 2010). 이러한 결과는 Lee와 Park (2011)의 연구에서 여대생의 5.5%가 예방 접종한 결과와 유사하였다. 인유두종바이러스 예방접종을 한 이유로는 부모님의 권유가 77.8%로 가장 많았고, 스스로 인유두종바이러스 예방접종이 자궁경부암을 예방한다고 믿어서가 22.2%로 나타났다. 이는 인유두종바이러스 예방접종이 의무화되지 않은 상황에서 청소년이 접종하려면 부모의 동의가 필요한 것으로 생각된다. 인유두종바이러스 비접종자의 특성을 살펴 보면, 예방접종을 받지 않은 이유로는 인유두종바이러스 예방접종에 대해 잘 몰라서가 94.9%로 가장 많았고, 접종비용이 비싸서가 1.3%, 시간이 없어서가 0.8%, 주사 맞는 것이 싫어서가 0.5%, 부작용이 염려스러워서가 0.3%로 나타났다. 어떤 방법이 주어지면 예방접종을 할 것 같은가에 대한 답으로 병원에서 의사나 간호사가 적극적으로 권해 주면 34.7%로 가장 많았고, 예방접종 가격이 저렴하거나 무료로 접종해 주면 26.6%, 예방접종에 대한 유용한 정보를 얻으면 24.9%, 예방 접종하러 갈 시간적 여유가 생기면 5.0%, 주사가 아닌 다른 방법으로 대체가 된다면 1.5%, 1회 접종에서 끝나면 1.5%로 나타났다. 이러한 결과는 여대생을 대상으로 한 Lee와 Park (2011)의 연구에서 예방접종을 하지 않는 이유로 인유두종바이러스 예방접종에 대해 잘 몰라서가 68.3%로 가장 많았고, 접종비용이 비싸서가 13.1%로 나타난 결과와 유사하였다. 이러한 결과들로 여고생의 인유두종바이러스 예방접종에 대한 지식이 부족하고 예방접종 비용이 고가이어서 예방 접종하지 않음을 알 수 있었다. 따라서 인유두종바이러스 예방접종에 대한

교육이 필요하며 예방접종이 일부 고소득 계층에 편중되지 않도록 비용을 현실화시켜야 하고 저소득 계층도 백신접종을 할 수 있도록 여러 가지 방안을 마련하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 인유두종바이러스 예방접종을 받을 계획이 있는 경우는 39.7%, 없는 경우는 60.3%이었다. 인유두종바이러스 예방접종에 대해 들어본 적이 있는 여고생은 8.4%로 나타났다. 인유두종바이러스 예방접종에 대한 정보를 들은 장소로는 가족이 32.5%로 가장 높았고, 텔레비전 29.5%, 친구 23.5%, 인터넷, 개인의원, 학교, 신문, 기타의 경우가 각각 2.9%로 나타났다. 이러한 결과는 Han 등(2007)의 연구에서 10대 후반 여학생의 9.45%가 들어본 적이 있었고, 절반이상의 학생이 텔레비전, 잡지, 책, 인터넷이나 건강전문가를 통해 인유두종바이러스 예방접종에 관해 알아본다는 결과와 유사하였고, 여대생을 대상으로 한 Lee와 Park (2011)의 연구에서 44.9%가 들어본 적이 있었고, 예방접종에 대해 들어본 장소는 학교가 25.5%로 가장 높았고 텔레비전 17.1%, 친구 13.4%, 인터넷 11.8%로 나타난 결과와 상이하였다. 이러한 결과를 미루어 볼 때 여대생에 비해 여고생이 인유두종바이러스 예방접종에 대해 낮은 인식도를 보였으며 인유두종바이러스 예방접종에 대한 정보를 가족 중 부모를 통하여 알게 되므로 여고생뿐 만 아니라 부모를 대상으로 교육이 필요하며, 인유두종바이러스 예방접종에 대한 정보를 주로 텔레비전, 친구를 통해 얻게 되므로 대중매체를 통한 지속적인 홍보도 필요한 것으로 사료된다.

넷째, 여고생의 일반적 특성에 따른 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태의 차이를 살펴보면, 일반적 특성에 따른 자궁경부암 지식은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념은 산부인과 치료경험이 있는 경우, 자궁경부암 가족력이 있는 경우, 예방접종 계획이 있는 경우에 건강신념이 높은 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 인유두종바이러스 예방접종 실태의 차이는 산부인과 방문 경험이 있는 경우, 자궁경부암에 대해 들은 적이 있는 경우에 예방

접종률이 높은 것으로 나타났다. 이는 여고생들이 산부인과 방문경험을 통하여 인유두종바이러스 예방접종을 알게 되고 가족을 통한 자궁경부암에 대한 경험이 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념을 가지게 되어 예방접종을 계획하는 것으로 생각된다.

이상의 연구결과를 통해 여고생의 자궁경부암 지식은 낮았으며, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 중 지각된 심각성과 유익성은 높았으나 지각된 민감성과 장애성은 낮게 나타났다. 여고생의 인유두종바이러스 예방접종률은 2.2%로 낮았고 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념은 산부인과 치료경험이 있는 경우, 자궁경부암 가족력이 있는 경우, 예방접종 계획이 있는 경우에 높은 것으로 나타났으며 일반적 특성에 따른 인유두종바이러스 예방접종 실태의 차이는 산부인과 방문 경험이 있는 경우, 자궁경부암에 대해 들은 적이 있는 경우에 예방접종률이 높은 것으로 나타났다. 따라서 여고생의 인유두종바이러스 예방접종률을 증진시키기 위해 부모와 자녀를 대상으로 자궁경부암에 대한 지식을 높이고 인유두종 바이러스 예방접종에 대한 심각성, 유익성, 특히 민감성을 높이고 장애성을 낮추어 주는 실질적인 교육 프로그램의 개발이 필요하다고 본다.

요약 및 결론

본 여고생의 자궁경부암에 대한 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념, 예방접종 실태를 파악하고자 시도되었다. 2011년 9월 1일부터 9월 30일까지 B광역시 소재 1개 고등학교 1학년에 재학중인 여학생 404명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 자궁경부암에 대한 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념, 예방접종 실태를 조사하였다. .

본 연구결과 여고생의 자궁경부암 지식은 13.83점으로 낮았으며, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 중 지각된 심각성과 유익성은 높았으나 지각된 민감성과 장애성은 낮게 나타났다. 여고생의 인유두종 바이러스 예방접종률은 2.2%로 낮았고 인유두종바이

러스 예방접종 관련 건강신념은 산부인과 치료경험이 있는 경우, 자궁경부암 가족력이 있는 경우, 예방접종 계획이 있는 경우에 높은 것으로 나타났으며 일반적 특성에 따른 인유두종바이러스 예방접종 실태의 차이는 산부인과 방문 경험이 있는 경우, 자궁경부암에 대해 들은 적이 있는 경우에 예방접종률이 높은 것으로 나타났다. 이상의 결과로 볼 때 여고생의 인유두종바이러스 예방접종률을 증진시키기 위해 부모와 자녀를 대상으로 자궁경부암에 대한 지식을 높이고 인유두종 바이러스 예방접종에 대한 심각성, 유익성, 특히 민감성을 높이고 장애성을 낮추는 실질적인 교육 프로그램의 개발이 개발되어야겠다.

참고문헌

- Castellsagué X, Schneider A, Kaufmann AM, Bosch FX. HPV vaccination against cervical cancer in women above 25 years of age: key considerations and current perspectives. *Gynecologic Oncology* 2009;115(3):15-23
- Korean Journal of Obstetrics and Gynecology 2008; 51(6):617-623
- Cohen J. Statistical power analysis for behavioral sciences(2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, 1988
- Havighurst RJ. Developmental tasks and education. 3rd ed. David McKay Co, New York, 1972
- Journal of the Korean Society of Health Statistics 2002;27(1):21-36
- Korean Journal of Obstetrics and Gynecology 2007; 50(8):1090-1099
- Infection committee for The Korean Pediatric Society. Human papillomavirus vaccine. *Korean Journal of Pediatrics* 2007;50(8):811-819
- Joo WD, Kim SH, Kim DY, Suh DS, Kim JH et al. Prevalence of human papillomavirus infection in Korean women: Risks of abnormal pap smear and cervical neoplasia. 2004;15(4):309-316
- Kahn JA, Rosenthal SL, Hamann T, Bernstein DI. Attitudes about human papillomavirus vaccine in young women international *Journal of STD & AIDS* 2003;14(5):300-306
- Kim BG, Lee NW, Kim SC, Kim YT, Kim YM et al.

- Recommendation guideline of Korean Society of Gynecologic Oncology and Colposcopy for quadrivalent human papillomavirus vaccine. 2007;18(4):259-283
- Kim CJ, Kim BG, Kim SC, Kim YT, Kim YM et al. Sexual behavior of Korean young women: preliminary study for the introducing of HPV prophylactic vaccine. 2007;18(3):209-218
- Kim HW. Effects of prevention education on human papillomavirus linked to cervix cancer for unmarried female university students. Journal of Korean Academy of Nursing 2009;39(4):490-498
- Journal of Korean Academy of Womens Health Nursing 2007;13(1):13-20
- The Journal of Korean academic society of nursing education 2009;15(2):225-231
- Journal of the Korean Home Economics Association 2003;41(6):63-74
- Kim SY, Kwak JI, Song YM. Journal of the Korean Home Economics Association 2008;29(11):821-830
- Kim YH, Ahn MS, Oh YJ, Oh JA, Lee YE et al. Human growth, development and health promotion. Soomoonsa, Seoul, 2006:196-198
- Korean Journal of Obstetrics and Gynecology 2007; 50(5):711-720
- Korean society of obstetrics and gynecology. Gynecology. Calvin books, Seoul, 1997.
- Lee EJ, Park JS. Korean Journal of Oncology Nursing 2011;11(1):65-73
- Nam JH. Research on uterine cervical cancer in Korea: current status and perspectives. J Korean Med Assoc 2007;50(9):807-814
- Medscape. Quadrivalent HPV vaccine(Gardasil) cuts rates of genital warts [cited 2010 July 18] Available from: URL <http://www.medscape.com/viewarticle>
- National Cancer Information Center. Cervical cancer. cited 2012 February 2] Available from: URL http://www.cancer.go.kr/ncic/cics_f/01/012/index.html
- National Cancer Institute. Study estimates overall HPV prevalence in U. S. women [cited 2010 May 12] Available from: URL <http://www.cancer.gov/cancertopics/hpv-prevalence0307/print?page=&keyword=>
- Rosenstock I M. Why people use health services. The Milbank Memorial Fund Quarterly 1966;44(3):97-124